Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075 ISSN 2808-005X (media online) Available Online at http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin



# Penerapan Model Quantum Learning Menggunakan Media Miniatur Pada Siswa Kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya

Nur Hikmah<sup>1\*</sup>, Sri Hidayati <sup>2</sup>, Setria Utama Rizal<sup>3</sup>

1.2.3 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia Email: <sup>1</sup>nhikmah080202@gmail.com, <sup>2</sup>sri.hidayati@iain-palangkaraya.ac.id, <sup>3</sup>setria.utama.rizal@iain-palangkaraya.ac.id Email Penulis Korespondensi: <sup>1</sup>nhikmah080202@gmail.com

Abstrak- Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model Quantum Learning berbantuan media miniatur dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V di MIS Darul Ulum Palangka Raya. Secara khusus, penelitian ini mengkaji: 1) bagaimana penerapan model Quantum Learning menggunakan media miniatur dalam proses pembelajaran; dan 2) faktor-faktor yang mendukung serta menghambat keberhasilan penerapan model tersebut. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan metode, serta analisis data melalui tahapan reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Quantum Learning berbantuan media miniatur secara signifikan meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Media miniatur terbukti mampu membantu siswa memahami materi siklus air secara lebih konkret dan menyenangkan. Antusiasme siswa meningkat, begitu pula partisipasi mereka dalam diskusi dan praktik pembelajaran. Faktor pendukung keberhasilan penerapan model ini antara lain semangat guru, ketersediaan media pembelajaran yang sesuai, dan lingkungan belajar yang kondusif. Sementara itu, hambatan yang ditemukan adalah keterbatasan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran serta tantangan dalam pengelolaan kelas. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa model Quantum Learning dengan media miniatur merupakan alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar siswa di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Model Quantum Learning, Media Miniatur, Aktivitas Siswa

Abstract—This study aims to describe the implementation of the Quantum Learning model assisted by miniature media in improving the learning activities of fifth grade students at MIS Darul Ulum Palangka Raya. Specifically, this study examines: 1) how the implementation of the Quantum Learning model uses miniature media in the learning process; and 2) the factors that support and inhibit the success of the implementation of the model. This study uses a qualitative descriptive approach method, with data collection techniques in the form of observation, interviews, and documentation. Data validity techniques are carried out through triangulation of sources and methods, and data analysis through the stages of reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that the Quantum Learning model assisted by miniature media significantly increases student activity and involvement in the teaching and learning process. Miniature media has been proven to be able to help students understand the water cycle material more concretely and enjoyably. Student enthusiasm increases, as does their participation in discussions and learning practices. Supporting factors for the success of implementing this model include teacher enthusiasm, the availability of appropriate learning media, and a conducive learning environment. Meanwhile, the obstacles found are limited time in implementing learning and challenges in classroom management. Based on these findings, it can be concluded that the Quantum Learning model with miniature media is an effective learning alternative to improve students' understanding of concepts and learning activities at the elementary school level.

Keywords: Quantum Learning Model, Miniature Media, Student Activities

#### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha dasar dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran bagi seluruh peserta didik agar peserta didik lebih aktif mengembangkan potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlakukan dirinya dan masyarakat baik secara formal, nonformal, dan informal [1]. Melalui pendidikan diharapkan para pendidik dan peserta didik sadar untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan adalah suatu cita-cita yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuan adalah pedoman yang memberi arah ke mana kegiatan belajar mengajar akan dibawa. Guru tidak bisa membawa kegiatan belajar mengajar menurut sekehendak hatinya dan mengabaikan tujuan yang telah dirumuskan. Kegiatan belajar mengajar yang tidak mempunyai tujuan sama halnya ke pasar tanpa tujuan, sehingga sukar untuk menyeleksi mana kegiatan yang harus dilakukan dan mana yang harus diabaikan dalam upaya untuk mencapai keinginan yang dicita-citakan. Sebagaimana dengan firman Allah dalam Q.S. Al-Mujadilah: 11 berikut:

يَّأْيُهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلْمَجْلِسِ فَٱفْسَحُواْ يَفْسَح ٱللهُ لَكُمْ مِوَإِذَا قِيلَ ٱنشُرُواْ فَٱنشُرُواْ فَٱنشُرُواْ فَانشُرُواْ اللَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُوا ٱلْعِلْمَ دَرَجْتٍ ء وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan."

Ibnu Katsir: 629 menjelaskan janganlah memiliki anggapan bahwa apabila seseorang dari kalian memberikan kelapangan untuk tempat duduk saudaranya yang baru tiba atau ia disuruh bangkit untuk saudarannya itu merendahkannya. Tidak, bahkan itu merupakan suatu derajat ketinggian baginya di sisi Allah.

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



Menurut setiawan, penerapan (Implemintasi) adalah suatu aktivitas yang terdapat tindakan terencana dalam mencapai tujuan pelaksanaan. Pendapat lain mengemukakan bahwa penerapan adalah serangkaian proses yang di lakasanakan secara sadar dan sengaja berdasaran adanya ide maupun gagasan dengan praktik langsung demi mencapai perubahan kearah yang lebih baik. [2].

Model Quantum Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dilakukan dengan lingkungan belajar yang menyenangkan akan mampu menggabungkan rasa percaya diri, keterampilan belajar dan keterampilan berkomunakasi. Quantum Learning adalah yang mampu mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta memberi pemahaman kepada siswa bahwa belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat [3]. Dengan demikian, pembelajaran Quantum dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang menekankan untuk memberikan manfaat yang bermakna dan juga menekankan pada tingkat kesenangan dari siswa.

Menurut [4] menyatakan bahwa Miniatur merupakan benda berbentuk tiga dimensi yang bisa di sentuh dan diraba secara langsung oleh siswa, serta membantu siswa memahami materi pembelajaran yang di berikan oleh guru. Miniatur ini di buat untuk mengatasi keterbatasan objek maupun situasi sehingga materi dapat mudah dipahami oleh siswa dan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Setiap akan mengajar guru perlu membuat persiapan mengajar dalam rangka melaksanakan sebagian dari rencana bulanan dan rencana tahunan. Dalam persiapan itu sudah terkandung tentang, tujuan mengajar, pokok yang akan diajarkan, metode mengajar, bahan pelajaran, alat peraga dan teknik evaluasi yang digunakan. Hal tersebut dapat dicapai apabila dalam aktivitas belajar mengajar, guru senantiasa dapat menentukan model dan media yang sesuai bagi siswa. Model Quantum Learning berbantun media miniatur yang nantinya akan menumbuhkan pola fikir siswa dalam hal penerapan daya raba, daya lihat, dan daya ingat siswa, sehingga miniatur berhasil untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran IPA pada siswa SD sehingga dengan model Quantum Learning berbantuan media miniatur siklus air dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Quantum Learning merupakan kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat [5]. Dengan demikian, pembelajaran kuantum dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang menekankan untuk memberikan manfaat yang bermakna dan juga menekankan pada tingkat kesenangan dari peserta didik atau siswa.

Media sebagai bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Disamping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata mediator adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah mediator media menunjukkan fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran. Benda-benda tiruan atau miniatur. Termasuk di dalamnya benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik [6].

IPA merupakan salaj satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagaian peserta didik, mulai jenjang sekolah menengah. Anggapan sebagaian besar peserta didik yang menyatakan bahwa pelajaran IPA ini sulit adalah benar terbukti dari hasil perolehan Ujian Akhir Semester (UAS) yang diperoleh oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang diharapkan.

Hal tersebut terjadi karena selama ini proses pembelajaran IPA di sekolah dasar masih banyak dilaksanakan dengan cara konvensional atau metode ceramah, bahkan untuk mata pelajaran keterampilan sekalipun seperti seni budaya. Dampaknya sekolah lebih banyak menghasilkan peserta didik yang berpengetahuan tetapi minim keterampilan atau kompetensi. Pengetahuan diperoleh dari menghafal informasi yang disampaikan guru/buku, bukan dari hasil menemukan atau kontruksi berdasarkan aktivitas yang dialaminya. Hasilnya peserta didik menjadi generasi yang miskin keterampilan dan kreativitas.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 15 November 2023 di MIS Darul Ulum Palangka Raya. Terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di kelas V di sebabkan beberapa faktor yaitu, siswa kurang aktif untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, kurang nya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas, dan model yang digunakan hanya lebih sering metode ceramah. Berdasarkan kenyataan tersebut, dalam pembelajaran yang menggunakan metode ceramah, peserta didik hanya dijadikan sebagai pendengar dari ceramah guru saja. Hal ini menjadikan peserta didik bosan dan jenuh dengan materi pelajaran yang diajarkan yang menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami suatu konsep dari materi yang diajarkan. Dalam pembelajaran di kelas, satu komponen penting yang dapat menentukan kualitas pendidikan adalah guru. Peran mereka sangat sentral, terutama sebagai pemegang kendali dalam proses pembelajaran. Para guru yang menginginkan proses pembelajaran berhasil dengan baik harus memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampikannya dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapainya. Jelas bahwa penentuan metode dalam proses pembelajaran itu memang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan untuk memberikan pemahaman dan keaktifan pada peserta didik dalam pembelajaran guru dapat menggunakan model pembelajaran quantum learning. Model pembelajaran quantum learning ini dapat membuat lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dan membuat siswa minat dalam mengikuti pelajaran IPA tersebut, dengan menggunakan model pembelajaran quantum learning diharapkan dapat menumbuhkan efikasi diri yang tinggi pada setiap siswa, jika setiap siswa memiliki efikasi yang tinggi maka siswa yang nilai di abwah kriteria ketuntasan minimal

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2069

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



pembelajaran IPA akan berkurang. Model pembelajaran ini dapat digunakan oleh para guru sebagai upaya melaksanakan pembelajaran dengan baik dan sebagai suatu alternatif dalam usaha meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Menerapkan pembelajaran *quantum learning* diharapkan kegiatan pembelajaran lebih kondusif, sederhana, bermakna dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar serta hasil belajar peserta didik.

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Achmad Maulidi (2022) yang menunjukan bahwa penerapan model *quantum learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Silvia Nurhalimah (2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* berpengaruh dan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar IPA.

Berdasarkan uraian diatas membutuhka upaya dan solusi yang tepat untuk itu, maka peneliti menggunakan salah satu model pembelajaran yang bisa membuat siswa belajar secara optimal yaitu model *quantum learning* berbantuan media miniatur, maka tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui bagaimana model *quantum rearning* menggunakan media miniatur terhadap aktivitas belajar siswa kelas IV dan V MIS Darul Ulum Palngka Raya.

#### 2. METODOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut [7], metode kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti menjadi instrumen kunci, pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis bersifat induktif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai fenomena yang diteliti [8]. Metode ini dipilih agar peneliti dapat menggali data secara mendalam mengenai penerapan model Quantum Learning berbantuan media miniatur dalam pembelajaran IPA, khususnya materi siklus air, di kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya.

#### 2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan kurang lebih selama 6 bulan, dengan rincian 2 bulan melakukan penyusunan dan konsultasi proposal skripsi, 2 bulan melakukan penggalian data dilapangan, dan 2 bulan melakukan pengolahan dan analisis data beserta penyusunan laporan hasil penelitian. Tempat Penelitian yang akan dilaksanakan di MIS Darul Ulum Palangka Raya Yang berlokasi di Jl. Dr. Murjani Gg. Sari No 45, RT. 01/RW.X, Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah.

#### 2.3 Data dan Sumber Data

Subjek informasi utama dalam penelitian ini adalah guru wali kelas V dan siswa kelas V. Informan kepala sekolah, wakamad kurikulum. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah "Penerapan Model Quantum Learning Berbantuan Media Miniatur dalam proses pembelajaran IPA"

#### 2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah utama pada penelitian, karena tujuan utama meneliti adalah untuk memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) observasi, Penelitian ini dilakukan untuk memantau guru dan siswa selama proses pembelajaran. Observasi dilakukan oleh peneliti bersamaan dengan berlangsungnya pembelajaran. Observasi yang dilakukan peneliti seperti langkah-langkah model pembelajaran quantum learnimg, aktivitas guru, dan aktivitas siswa. Adapun data yang dikumpulkan melalui teknik observasi adalah proses pembelajaran dengan menggunakan penerapan model quantum learning berbantuan media miniatur terhadap aktivitas belajar siswa kelas V oleh siswa dan guru. (2) wawancara, Teknik wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dengan menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis. Sumber data dalam teknik wawancara adalah guru kelas ibu Atik Cahyowati. Kegiatan wawancara dilakukan di MIS Darul Ulum Palangka Raya dengan menggunakan struktur wawancara yang disesuaikan dengan sumber dan peneliti. Meliputi, 1.) Bagaimana persiapan ibu dalam melaksanakan pembelajaran? 2.) Bagaimana penerapan model yang ibu gunakan saat ini? 3.) Apakah sebelumnya ibu pernah menggunakan model pembelajaran Quantum Learning.? 4.) Bagaimana suasana proses pembelajaran berlangsung apakah terlihat menyenangkan? 5.) Apa saja yang mempengaruhi minat belajar siswa di kelas?. (3) dokumentasi, Dokumentasi dalam penelitian ini sebagai bukti kegiatan seorang peneliti, baik berupa catatan, foto, rekaman audio maupun video dan lain-lain. Selain itu, data lain yang diperlukan melalui dokumentasi ini adalah sejarah singkat berdirinya sekolah, denah lokasi sekolah, data guru dan staff sekolah, sarana prasarana yang ada di sekolah, catatan-catatan selama proses kegiatan berlangsung, video, gambar atau foto selama kegiatan berlangsung dan RPP dan silabus pembelajaran.

#### 2.5 Teknik Pengabsahan Data

Teknik pengabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber merupakan teknik untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan dan mengecek data yang diperoleh dari berbagai sumber

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2070

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



informasi yang berbeda. Menurut [9], triangulasi sumber dapat mempertajam kepercayaan terhadap data apabila dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh selama penelitian melalui beberapa sumber atau informan.

#### Teknik Analisis Data

Analisis Data kualitatif bersifat induktif, yang mana suatu analisis berlandaskan dari data yang didapat di lapangan selama penelitian. Setelah itu baru diluaskan menjadi pola hubungan atau menjadi hipotesis. Mulai dari hipotesis yang dirumuskan berkat dari data tersebut, setelah baru data yang di proses secara berulang-ulang. [10] Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap, yakni sebagai berikut: 1) Pengumpulan Data Pengumpulan data adalah peneliti mengumpulkan data dari sumber sebanyak mungkin untuk dapat diproses menjadi bahasan dalam penelitian dan hal-hal yang berhubungan dengan rumusan masalah dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan berhubungan dengan rumusan masalah dalam penelitian ini baik didapatkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi yang kemudian diubah kedalam bentu-bentuk tulisan. 2) Data Reduction (Reduksi Data) Data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian akan dianalisis melalui reduksi data, reduksi data berarti membuat rangkuman memilih tema, membuat kategori dan pola tertentu sehingga memiliki makna. Reduksi data merupakan bentuk analisis untuk mempertajam, memiliki, memfokuskan, membuat, dan menyusun data ke arah pengambilan kesimpulan.[11]. Melalui proses reduksi data, maka data yang relevan disusun dan disistimastiskan ke dalam pola dan kategori tertentu. Peneliti harus membuat ringkasan, menelusuri tema, membuat gugus-gugus dan menulis memo. Tujuan mereduksi data untuk mempermudah peneliti mendapatkan gambaran yang lebih jelas dari data yang kompleks dan dapat mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya. 3) Penyajian Data Pada penelitian kualitatif, penyajian data dapat ditampilkan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. [12] menyebutkan bahwa display data merupakan proses penyajian data setelah dilakukan reduksi data. Penyajian data dalam dalam penelitian kualitatif dilakukan dalam bentuk ikhtisar, bagan, hubungan antar kategori. Dengan adanya penyajian data maka akan mempermudah kita untuk memahami dan menganalisis permasalahan apa yang terjadi, serta mengambil tindakan atas berdasarkan pemahaman yang didapat dari hasil penyajian data tersebut. 4) Penarikan Kesimpulan Dalam penelitian ini penarikan kesimpulan (verifikasi data) dilakukan secara terus menerus selama proses penelitian berlangsung. Penarikan kesimpulan sebenarnya merupakan aktivitas dari konfigurasi yang utuh selama peneltian berlangsung. Penarikan kesimpulan ini berasal dari datadata penelitian yang telah dikumpulkan dan dianalisis dengan baik. Kesimpulan in adalah temuan baru yang didapatkan dari hasil pengolahan hasil penelitian. Kesimpulan berupa diskripsi atau gambaran obyek yang sebelumnya belum jelas [13].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti mulai tanggal 10 januari 2025-10 maret 2025 di MIS Darul Ulum Palangka Raya, berlokasi di Jl. Dr. Murjani Gg. Sari No 45, RT. 01/RW.X, Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Serta pembehasan tentang Penerapan Model Quantum Learning Menggunakan Media Miniatur Pada Siswa Kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya. Hasil penelitian yang diuraikan adalah data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil observasi, wawancara serta dokumentasi penulis lakukan bahwa penerapan model Quantum Learning menggunakan media miniatur pada siswa kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

#### 3.1 Penerapan Model Quantum Learning Menggunakan Media Miniatur Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya

Berdasarkan data yang telah diperoleh, terdapat konsistensi dalam hasil yang didapatkan mengenai proses pembelajaran penerapan model Quantum Learning menggunakan media miniatur. Konsistensi ini terlihat dari hasil wawancara dengan subjek utama, observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, serta dokumentasi yang telah dikumpulkan. Dengan adanya kesesuaian antara ketiga sumber data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Hal ini telah teruji melalui teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan temuan yang diperoleh di MIS Darul Ulum Palangka Raya, berikut adalah hasil data yang berhasil dikumpulkan oleh peneliti, yang sesuai dengan rumusan masalah yang telah dijelaskan pada BAB 1.

- a. Deskripsi Wawancara Responden
  - 1. Apakah ibu pernah menerapakan model pembelajaran Quantum Learning menggunakan media miniatur di kelas?

Pada tanggal 21 februari 2025 pukul 09.57 WIB penelti melakukan wawancara guru sebelum menerapkan model Quantum Learning dengan subjek penelitian mengenai. "Apakah sebelumnya ibu sudah pernah menerapakan model Quantum Learning menggunakan media miniatur pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi siklus air". Adapun hasil wawancara dengan AT selaku wali kelas VA dan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mengatakan bahwa:

"iya, saya sudah pernah menerapakn model Quantum Learning, karna seorang pendidik harus dapat menyesuaikan materi yang diajarkan kepada siswa dengan berbagai yariasi model serta metode pembelajaran yang digunakan, akan tetapi untuk media minitur pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2071

Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

© © is is an open access article under the CC-BY-SA license

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



Alam (IPA) materi siklus air saya belum pernah menggunakan media itu' (hasil wawancara dengan ibu AT, 21 februari 2025).

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat peneliti simpulkan bahwa model Quantum Learning masih diterapkan sedangkan untuk media miniaturnya belum pernah digunakan.

Hal yang sama ditanyakan peneliti kepada ibu FH selaku wali kelas VB dan guru IPA, yaitu sebagai berikut:

"Ya, saya pernah menerapkan model Quantum Learning dalam beberapa pertemuan. Terutama saat saya mengajar materi yang membutuhkan pemahaman konsep, tetapi untuk menggunakan media miniatur pada materi siklus air saya belum pernah menggunkannya." (wawancara dengan ibu FH, 1 maret 2025)

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu FH dapat peneliti simpulkan bahwa model Quantum Learning ini sudah sering digunakan akan tetapi untuk media miniatur belum pernah digunakan.

2. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi siklus air sebelum diterapakn model quantum learning menggunakan media miniatur?

Hasil wawancara peneliti kepada ibu AT selaku wali kelas VA dan guru IPA di MIS Darul Ulum Palangka Raya terkait "apakah siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi siklus air sebelum diterapakn model quantum learning menggunakan media miniatur". Beliau mengatakan bahwa:

"Hanya sedikit memahami setelah dijelaskan materinya bagaimana proses siklus air, tetapi belum menggunakan media miniatur melalui tahapan-tahapan apa, sebenarnya paham tetapi mereka gak tau tahapan dalam siklus air. (Hasil wawancara dengan ibu AT, 21 februari 2025)

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu AT dapat peneliti simpulkan bahwa siswa hanya sedikit memahami materi siklus air dan belum paham bangaimana tahapan-tahapan dalam siklus air.

Hal yang sama ditanyakan peneliti kepada ibu FH selaku wali kelas VB dan guru IPA, yaitu sebagai berikut:

"Untuk pemahaman siswa terhadap materi siklus air sebelum diterpapkan model quantum learning menggunakan media miniatur, mereka masih kurang paham dan masih bingung seperti apa terjadinya siklus air". (Hasil wawancara dengan ibu FH, 1 maret 2025)

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu FH dapat peneliti simpulkan bahwa siswa kurang paham dan masih bingung dengan tahapan siklus air.

#### Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan Model Quantum Learning Menggunakan Media Miniatur 3.2 Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya

Model Quantum Learning yang diterapkan oleh guru dapat berhasil tidak lepas dari adanya faktor pendukung dan faktor penghambat. Faktor-faktor pendukung pelaksanaan *Quantum Learning* menggunakan media miniatur pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi siklus air diantaranya dapat dilihat dari media dan sumber belajar.

a. Faktor Pendukung

Seperti yang dikatakan oleh ibu AT selaku wali kelas VB dan guru IPA, yaitu:

"Faktor pendukungnya yaitu adanya antusiasme siswa untuk mengikuti proses belajar IPA, dan adanya media pembelajaran yang sangat memudahkan siswa dalam memahami materi siklus air ." (wawancara dengan ibu AT, 21 februari 2025)

Sama halnya dengan pendapat ibu FH selaku wali kelas dan guru IPA, yaitu sebagai berikut:

"Faktor pendukung dalam penerapan model Quantum Learning menggunakan media miniatur ini adalah keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran yaitu kolabarasi dan interaksi antarsiswa, dan lingkungan belajar yang mendukung karna ada media pembelajaran." (wawancara dengan ibu FH, 1 maret 2025)

Hal tersebut selaras dengan pendapat AJ selaku siswa di MIS Darul Ulum Palangka Raya yaitu sebagai berikut : "Dengan menerapkan model Quantum Learning dan manggunakan media miniatur sangat membuat paham terhadap materi siklus air dan juga sangat menyenangkan." (wawancara dengan siswa AJ, 1 maret 2025) Dan juga pendapat ZW selaku siswa di SMP Walisongo Karangmalang yaitu:

"Menurut saya media pembelajaran yang digunakan sangat menyenangkan bu dan membuat kami sangat paham terhadap materi siklus air." (wawancara dengan siswa ZW, 1 maret 2025)

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa faktor pendukung penerapan Quantum Learning dalam pembelajaran IPA di MIS Darul Ulum Palangka Raya yaitu media yang memadai. Selain media yang memadai, adanya semangat guru dan antusiasme siswa juga dapat mendukung pelaksanaan Quantum Learning dalam pembelajaran IPA materi siklus air terhadap aktivitas siswa.

b. Faktor Penghambat

Seperti yang dikatakan oleh ibu AT selaku wali kelas VB dan guru IPA, yaitu:

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2072

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



"Faktor penghambat dalam menerapkan model *Quantum Learning* kurangnya alokasi waktu dan juga guru dituntut untuk lebih kreatif lagi dalam mengembangkan model-model pembelajarannya ini." (wawancara dengan ibu AT, 21 februari 2025)

Sama halnya dengan pendapat ibu FH selaku wali kelas dan guru IPA, yaitu sebagai berikut:

"Menurut saya faktor penghambat dalam penerapan model Quantum Learning menggunakan media miniatur ini adalah setiap metode yang kita terapkan itu ya pasti punya kelebihan pasti punya kekurangannya. Kalau model ini ya membutuhkan waktu untuk proses pembelajaran yang cukup banyak." (wawancara dengan ibu FH, 1 maret 2025)

Hal tersebut selaras dengan pendapat AJ selaku siswa di MIS Darul Ulum Palangka Raya yaitu sebagai berikut : "Faktor penghambatnya adalah kurangnya waktu jam pelajaran." (wawancara dengan siswa AJ, 1 maret 2025) Dan juga pendapat ZW selaku siswa di SMP Walisongo Karangmalang yaitu:

"Menurut saya penghambatnya yaitu kurang lama jam pembelajaranya." (wawancara dengan siswa ZW, 1 maret

Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor yang menjadi penghambat penerapan pembelajaran Quantum Learning dalam pembelajaran IPA materi siklus air di MIS Darul Ulum Palangka Raya yaitu kurangnya alokasi waktu saat proses pembelajaran.

#### 3.1.1 Penerapan Model Quantum Learning Menggunakan Media Miniatur Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan oleh peneliti dilapangan dengan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi tentang penerapan model Quantum Learning, maka peneliti menyimpulkan bahwa hasil penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas siswa kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya melalui model Quantum Learning. Penelitian dilaksanakan di sekolah V MIS Darul Ulum Palangka Raya yang berlokasi di Jl. Dr. Murjani Gg. Sari No 45, RT. 01/RW.X, Pahandut, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Dengan menggunakan model Quantum Learning ada peningkatan dari aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan adanya data hasil observasi siswa yang mengalami peningkatan. Metode yang mendukung aktivitas siswa yaitu dengan langkah sebelum memulai pembelajaran guru memberikan motivasi belajar sepada siswa, memperjelas tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, guru memberikan berbagai metode, media atau cara yang bervariasi dalam kegiatan proses pembelajaran, dan guru menciptakan suasana yang menyenangkan dan menghindari suasana belajar yang tegang. Untuk merealisasikan langkahlangkah yang ada di dalam penerapan model pembelajaran Quantum Learning. Para guru kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya merumuskan tujuan belajar yang jelas dan membuat persiapan RPP untuk materi yang akan mereka ajarkan sehari sebelum mereka mengajar, senantiasa mengusahakan siswa untuk juga ikut aktif di dalam kegiatan belajar mengajar, untuk memancing adanya respon positif dari siswa, memberi dorongan kepada siswa untuk memiliki semangat belajar sendiri dengan cara memberi nasihat dan cerita-cerita inspiratif tentang kesuksesan orang yang berilmu, memberikan waktu kepada siswa untuk mengutaran pendapat dan argumennya di dalam kegiatan belajar mengajar, tidak membeda-bedakan status siwa, dan melakukan evaluasi perseorangan dari hasil belajar yang dilaksanakan di dalam kelas. Hal-hal diatas diterapkan oleh guru kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya untuk menciptakan suasana dan kondisi yang nyaman dan menyenangkan di dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Dari keterangan diatas, hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki peranan penting dalam kegiatan kegiatan belajar mengajar. Penerapan model pembelajaran di atas menujukkan bahwa guru kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya telah menjalankan peran mereka sebagai dinamisator, mediator san motivator. Filosofi semangat pendidikan adalah adalah proses memanusiakan manusia bukan hanya sekedar proses memintarkan manusia. Untuk melihat tolak ukur kebersihasil seorang guru memanusiakan manusia adalah dengan cara melihat bagaimana peningkatan aktivitas belajar para siswa dan hasil belajar mereka melewati perilaku mereka sehari. Filosofi beliau terealisasikan di MIS Darul Ulum Palangka Raya, melihat aktivitas dan pemahaman belajar siswa yang meningkat dan semangat belajar para siswa yang tingi membuktikan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran yang mengutamakan filosofi memanusiakan manusia yang di dalam pembelajaran objeknya adalah murid, merupakan alternatif paling efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa baik di dalam kelas atau pun di luar kelas. Dengan adanya penerapan model pembelajaran Quantum Learning diMIS Darul Ulum Palangka Raya, motivasi siswa menjadi lebih meningkat dan semangat para siswa lebih terpompa karena pelaksaan model pembelajaran Quantum Leraning ini merupakan model pembelajaran ini memadukan kesadaran hati dan pikiran serta mengutamakan adanya rasa kemanusiaan yang terealisasikan di dalam kegiatan belajar mengajar antara siswa dan guru. Pemahaman terhadap materi dan aktivitas belajar siswa akan meningkat jika menghargai usaha mereka dengan cara mengapresiasikan prestasi belajar mereka baik dengan cara memberi hadiah atau hanya sekedar pujian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model Quantum Learning berbantuan media miniatur secara signifikan meningkatkan aktivitas dan pemahaman belajar siswa dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi siklus air. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Achmad Maulidi (2022) yang menunjukan bahwa penerapan model quantum learning dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, diperkuat dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Silvia Nurhalimah (2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran quantum learning berpengaruh dan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar IPA.yang menyatakan bahwa Quantum Learning

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2073

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



mampu mengatasi kejenuhan belajar dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Dengan menambahkan unsur media miniatur, penelitian ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menjadi lebih aktif, tetapi juga lebih mudah memahami konsep yang bersifat abstrak seperti siklus air. Miniatur membantu memvisualisasikan proses yang tidak terlihat langsung oleh siswa, sebagaimana dijelaskan oleh Heinich [7] dan Nurfadillah [6], sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan sebelumnya, tetapi juga memperluas penerapan model Quantum Learning melalui integrasi media visual yang aplikatif, menjadikannya alternatif efektif dalam pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar.

#### 3.2.2 Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan Model Quantum Learning Menggunakan Media Miniatur Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V MIS Darul Ulum Palangka Raya

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, terdapat sejumlah faktor yang secara signifikan mendukung keberhasilan penerapan model ini:

- a. Antusiasme Siswa
  - Siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Mereka antusias mengikuti kegiatan, terlibat dalam diskusi, dan lebih berani mengemukakan pendapat. Hal ini menunjukkan bahwa suasana belajar yang interaktif mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa.
- b. Media Miniatur yang Efektif
  - Media miniatur mampu mengkonkretkan materi siklus air yang sebelumnya sulit dipahami siswa. Visualisasi proses seperti penguapan, kondensasi, dan presipitasi menjadikan pembelajaran lebih nyata dan bermakna.
- c. Dukungan Guru dan Lingkungan Belajar
  - Guru memegang peran penting sebagai fasilitator dan motivator. Kesiapan dalam menyusun rencana pembelajaran, serta kemampuan mengelola kelas secara komunikatif dan humanis, menjadi pendorong utama keberhasilan model ini. Lingkungan belajar yang mendukung juga memperkuat proses pembelajaran.

Meski memiliki berbagai keunggulan, implementasi model Quantum Learning dengan media miniatur juga menghadapi beberapa kendala yang perlu diperhatikan:

- a. Keterbatasan Waktu Pembelajaran
  - Struktur waktu yang terbatas dalam jadwal pembelajaran di sekolah menjadi tantangan tersendiri. Quantum Learning membutuhkan tahapan yang cukup kompleks sehingga pelaksanaannya sering tidak optimal dalam sekali pertemuan.
- b. Tuntutan Kreativitas Guru
  - Guru dituntut untuk terus berinovasi dan mengembangkan media serta strategi pembelajaran yang relevan. Tidak semua guru memiliki kesiapan atau sumber daya untuk menerapkan model ini secara berkelanjutan.
- c. Manajemen Kelas yang Dinamis
  - Suasana kelas yang terlalu aktif dapat menimbulkan tantangan dalam pengelolaan. Guru harus mampu menjaga keseimbangan antara aktivitas yang menarik dan keteraturan proses pembelajaran.

Penerapan model Quantum Learning berbantuan media miniatur terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan pemahaman belajar siswa pada pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar. Faktor pendukung seperti antusiasme siswa, kesiapan guru, dan keberadaan media yang konkret memperkuat keberhasilan model ini. Namun demikian, keterbatasan waktu dan tuntutan profesionalisme guru menjadi tantangan yang harus diatasi agar penerapan model ini lebih optimal dan berkelanjutan.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: 1) Penerapan model Quantum Learning berbantuan media miniatur terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V di MIS Darul Ulum Palangka Raya. Hal ini didukung oleh hasil observasi yang menunjukkan meningkatnya partisipasi siswa dalam diskusi dan kegiatan kelas, serta data wawancara yang menyatakan bahwa siswa menjadi lebih antusias dan termotivasi dalam memahami materi IPA, khususnya tentang siklus air. Media miniatur yang digunakan mampu menyederhanakan konsep abstrak menjadi visual dan konkret, sehingga memudahkan siswa dalam memahami tahapan siklus air secara runtut. 2) Faktor pendukung penerapan model ini meliputi semangat guru dalam mengajar, antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, keterlibatan aktif siswa dalam praktik, serta lingkungan belajar yang mendukung. Guru secara konsisten melakukan perencanaan pembelajaran yang matang, menggunakan media pembelajaran yang relevan, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Sementara itu, faktor penghambatnya adalah terbatasnya waktu dalam jam pelajaran untuk menerapkan seluruh tahapan model Quantum Learning secara optimal, serta tantangan dalam pengelolaan kelas yang membutuhkan strategi kreatif dari guru. Secara keseluruhan, penerapan model Quantum Learning berbantuan media miniatur tidak hanya berdampak pada peningkatan aktivitas belajar, tetapi juga membantu memperkuat pemahaman siswa terhadap materi secara mendalam. Dengan demikian, model ini dapat direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran sains yang bersifat konseptual.

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2074

© © is is an open access article under the CC-BY-SA license Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024

Volume 6 No 3 Edisi Mei - Agustus 2025, Page 2068-2075

ISSN 2808-005X (media online)

Available Online at <a href="http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin">http://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jumin</a>



#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih saya sampaikan kepada kepala sekolah MIS Darul Ulum Palangka Raya, beserta guru yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas dalam pelaksanaan penelitian ini. Semoga kontribusi yang diberikan menjadi amal kebaikan dan bermanfaat bagi dunia pendidikan,

#### REFERENCES

- [1] Abdillah, Willy dan Jogiyanto. (2015). Partial Least Square (PLS) Alternatif Structural Equ Modeling. Yogyakarta: Andi.
- Abdul Majid. (2014). Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. [2]
- D., Salah, M., Persyaratan, S., & Pendidikan, J. (n.d.). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Learning [3] Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Iv Mi Nurul Islam Kecamatan Kebonsari
- [4] DePorter, B. (2014). Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman Dan Menyenangkan. Bandung: Mizan.
- De Porter, B. (2010) Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas, Bandung: [5] Kaifa.
- [6] DePotter, & Hernacky. (2000). Quantum Learning: Spesifikasi, Prinsip, Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. JRTIE: Journal of Research and Thought of Islamic Education, 2(2), 141.
- [7] Harahap, A. M., Tarigan, D., Gultom, I., Ananda, L. J., & Usman, K. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning dan Stad terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 106810 Sampali. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8,5863-5876.
- [8] Hasibuan, L. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema 1 Indahnya Kebersamaan Di Kelas IV SD Negeri 0404 Janji Raja. Universitas Negeri Medan.
- [9] Rizal, S. U., & Syar, N. I. (2023). Pengembangan Media Berbasis Video pada Pembelajaran IPAS Materi Permasalahan Lingkungan di Kelas V SD. Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD, 7(1), 34-43. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/view/1521
- Lisnawati, L., Suryaningsih, S., & Muslim, B. (2020). Penerapan Model Quantum Learning Sebagai Upaya Menurunkan Kejenuhan Belajar Siswa Dalam Mempelajari Kimia. Jambura Journal of Educational Chemistry,
- Lubis, Maulana Arafat dan Nashran Azizan. 2019. Pembelajaran TematikSD/MI Implementasi Kurikulum 2013 [11] Berbasis HOTS (Higher OrderThinking Skills). Yogyakarta: Samudra Biru.
- Putra, P., Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, P., Tarbiyah Dan Keguruan, F., Agama Islam Sultan Muhammad Syafiuddin Sambas Jl Raya Sejangkung, I., Pendidikan Tinggi Sebayan, K., Sambas Kalimantan Barat, K., Kunci, K., & Etnopedagogi, P. (2017). Pendekatan Etnopedagogi Dalam Pembelajaran Ipa Sd/Mi. Index Primary Education Journal (Pej) Pej, 1(1). Http://Pej.Ftk.
- [13] Syabrina, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Flash Ibtidaiyah. Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan & Pembelajaran, 7(1), 25–36.
- Priansa, D. J. (2017). Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif dan Prestatif dalam Memahami Peserta Dididk. Bandung: Pustaka Setia.
- Syar, N. I. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Pada Materi [15] Hukum Newton Kelas. Kappa Journal, 5(1),

Nur Hikmah, Copyright © 2019, JUMIN, Page 2075

Submitted: 25/05/2025; Accepted: 20/06/2025; Published: 30/07/2025

Terakreditasi SINTA 5 SK :72/E/KPT/2024